

## **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

### **3.1. Objek Penelitian**

### **3.2. Metodologi Dan Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah profitabilitas dan solvabilitas sedangkan objek penelitian yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah harga saham. Subjek dalam penelitian ini adalah PT. BUMI Resources Tbk.

Profitabilitas diukur dengan *Return In Asset* (ROA) sebagai variabel bebas pertama (X1) dan solvabilitas diukur dengan *debt to total asset* (DAR) sebagai variabel bebas kedua (X2) sedangkan harga saham sebagai variabel terikat (Y). Harga saham dalam penelitian ini adalah harga penutupan (*closing price*) saham pada akhir tahun periode 2003 sampai 2014.

Berdasarkan objek dan subjek penelitian tersebut, maka akan diteliti mengenai pengaruh profitabilitas dan solvabilitas terhadap harga saham pada PT. BUMI Resources Tbk.

#### **3.2.1 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2012:2) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Sugiyono (2012:86), menjelaskan bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu dengan variabel yang lain.

Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran Profitabilitas dan solvabilitas PT.BUMI Resources Tbk dan gambaran mengenai Harga Saham PT.BUMI Resources Tbk.

Sedangkan Menurut Arikunto (2010:4), “Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan”. Metode ini bertujuan untuk memperlihatkan pengaruh antara variabel terikat dan variabel bebas yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik.

Sedangkan penelitian verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh profitabilitas dan solvabilitas terhadap harga saham pada PT. BUMI *Resources Tbk*.

### **3.2.2. Desain Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:51) desain penelitian merupakan rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar – ancar kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedangkan menurut Moh. Nazir (2011: hlm. 92) “desain penelitian merupakan perpaduan antara keputusan dan revisi, dimana suatu keputusan yang diambil selalu diiringi dengan pengaruh adanya keseimbangan dalam proses”.

Desain penelitian ini adalah kausal karena membuktikan hubungan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan profitabilitas dan solvabilitas terhadap harga saham pada PT. BUMI *Resources Tbk* periode tahun 2003 sampai 2014.

### **3.3. Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2012:2), “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Hal ini selaras dengan Arikunto (2010:161) “Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut :

1. Variabel bebas,

Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas sebagai variabel X1 dan solvabilitas sebagai variable X2..

2. Variabel terikat

Variabel *dependent* atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Dalam hal ini yang menjadi variabel terikat adalah harga saham PT BUMI *Resources Tbk* sebagai variabel Y.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka secara lengkap operasionalisasi variabel dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut :

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel X Profitabilitas  (X1)	Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dsb (Harahap 2008: 305).	$ROA = \frac{EBIT}{Total Aktiva}$	Rasio
Solvabilitas  (X2)	Solvabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya kewajiban-kewajibannya apabila perusahaan dilikuidasi.  (Sofyan Syafri Harahap 2008:303)	$Debt\ to\ Asset\ Ratio = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$	Rasio
Harga Saham  (Y)	Harga saham ditentukan menurut hukum permintaan-penawaran atau kekuatan tawar-menawar tentang suatu saham. (Rusdin, 2008:66)	Harga pasar saham berdasarkan harga penutupan pada setiap akhir tahun .	Interval

Menurut Windhu Eka Prasetyo (2013), dikemukakan bahwa biasanya diakhir tahun menjelang januari, atmosfer pasar modal menjadi abnormal akibat adanya *Januari Effect* . Harga saham tidak mencerminkan keadaan yang normal, jumlah permintaan dan penawaran terhadap saham tertentu sangat fluktuatif, akhir tahun menjelang pelaporan keuangan biasanya para manajer investasi akan menjual sahamnya dengan kepentingan untuk mengurangi jumlah

pajak yang harus dibayar pada tahun bersangkutan. Selain itu, para manajer investasi akan mengambil uang dan investasi mereka, biasanya akan digunakan untuk liburan akhir tahun. Pada bulan Desember, pada saat itulah para investor menjual sahamnya dalam rangka mengurangi pajak. Berikut Tabel 4.7 *closing price* (harga penutupan) saham yang terjadi pada PT. BUMI Resources Tbk pada tahun 2003-2014.

### **3.4. Sumber Data**

Suharsimi Arikunto (2006:129) berpendapat bahwa sumber data adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Yang kemudian dibedakan menjadi menjadi dua macam data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung. Dan data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sebelumnya. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah :

1. Data laporan keuangan tahun 2003 sampai dengan tahun 2014 dan data ringkasan kinerja keuangan PT. BUMI Resources Tbk yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
2. Data harga PT. BUMI Resources Tbk 2003 sampai dengan tahun 2014 yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:100), metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Maka dapat dikatakan bahwa teknik atau metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mendapat data guna menunjang penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait. Salah satunya data berupa laporan keuangan perusahaan.

## **3.6 Populasi Dan Sampel**

### **3.6.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2012:80) pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari definisi diatas, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah laporan keuangan PT. BUMI *Resources*. Tbk.

### **3.6.2. Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2012:81) adalah “bagian dari jumlah dan krakterisitik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dari definisi tersebut bisa disimpulkan bahwa sampel adalah populasi yang dipilih berdasarkan aturan-aturan tertentu, yang dikmpulkan untuk mendapatkan informasi atau data yang menggambarkan sifat atau ciri yang dimiliki oleh populasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalh laporan keuangan PT. BUMI *Resources* Tbk. selama periode 2003-2014.

### **3.7. Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis**

Analisis data adalah memberikan arti dan makna terhadap data yang diperoleh guna memecahkan masalah penelitian (Moh. Nazir, 2011:346). Data yang telah terkumpul kemudian diolah serta dianalisis agar data tersebut menjadi akurat. Langkah – langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam table dan menyajikan dalam bentuk grafik.
2. Analisis deskriptif profitabilitas dengan menghitung profitablitas dengan menggunakan indikator *Return On Assets* (ROA)
3. . Analisis deskriptif solvabilitas dengan menghitung profitablitas dengan menggunakan indikator *debt to total asset* (DAR)
4. Analisis deskriptif terhadap Harga Saham perusahaan penutupan akhir tahun.
5. Analisis statistik untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dengan indikator *Retur On Asset* terhadap Harga Saham.
6. Analisis statistik untuk mengetahui pengaruh solvabilitas dengan indikator *Debt to Total Asset* (DAR) terhadap harga saham.

#### **3.7.1. Analisis Data Deskriptif**

Analisis data deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi yang bersifat objektif (Sugiyono, 2012:29). Adapun analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Profitabilitas

Profitabilitas digunakan mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (David, dkk., 2010:234). Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rasio *Return On Assets* (ROA) dengan cara menghitung pendapatan bersih setelah pajak dibandingkan dengan total aktiva. Analisis data deskriptif profitabilitas dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

## 2. Analisis Deskriptif Solvabilitas

Rasio solvabilitas atau *leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *debt tototal asset ratio* (DAR) adalah rasio hutang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Kasmir ,2008: 156), Analisis Solvabilitas dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

## 3. Analisis Deskriptif Harga Saham

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh harga saham dengan cara melihat harga saham pada waktu penutupan (*closing price*). Harga saham akan mewakili nilai perusahaan, tidak hanya nilai intrinsik bahkan harapan akan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan nilai dikemudian hari (David, dkk., 2010:272).

### 3.7.2 Pengujian Asumsi klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi yang digunakan. Pengujian ini terdiri dari :

#### 1. Uji Linearitas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Maksudnya adalah apakah garis X dan Y membentuk garis linear atau tidak, jika tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Berikut rumus yang digunakan dalam uji linearitas. Sugiyono (2012:

265)

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(A) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n[n \sum X^2 - (\sum X)^2]}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$$JK(TC) = \sum_{X_{ini}} \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

$$JK(G) = JK(S) - (S) - JK(TC)$$

Keterangan :

JK (T) = Jumlah Kuadrat Total

JK(a) = Jumlah Kuadrat Koefisien

JK (S) = Jumlah Kuadrat Sisa

JK (TC) = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

JK (G) = Jumlah Kuadrat Galat

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk melihat apakah didalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem multikolinieritas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menguji multikolinieritas yaitu dengan melihat nilai *tolerance inflation factor* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai VIF lebih tinggi dari 0,1 atau VIF lebih kecil dari 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.

## 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengguna pada periode t dengan kesalahan t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem autokorelasi yang menyebabkan model yang digunakan tidak layak untuk dipakai. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi digunakan nilai durbin watson, adapun kriteria pengjiannya adalah :

- a. Jika nilai DW dibawah 0 sampai 1,5 = autokorelasi positif
- b. Jika nilai DW diantara 1,5 sampai 2,5 = tidak ada autokorelasi
- c. Jika nilai DW diantara 2,5 sampai 4 = autokorelasi negatif

#### 4. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, karena jika terdapat heteroskedastisitas maka varians tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasnya standar error. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, salah satu cara yaitu dengan melihat diagram *scatter plot*. Suatu model regresi yang baik yaitu apabila pada diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu serta datanya berpencar di sekitar nilai nol (pada sumbu Y). Selain itu terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

### 3.7.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda ialah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel atau lebih dengan satu variabel terikat (Riduwan, dkk., 2012:108). Berikut persamaan regresi berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

(Riduwan, dkk., 2012:108)

Keterangan:

Y = Harga saham

a = Konstanta

X<sub>1</sub> = Profitabilitas (ROA)

X<sub>2</sub> = Solvabilitas (DAR)

b<sub>1</sub> = Koefisien persamaan regresi variabel bebas

b<sub>2</sub> = Koefisien persamaan regresi variabel bebas



### 3.6.4. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara dua variabel bebas yaitu ( $X_1, X_2$ ) dan variabel terikat ( $Y$ ). Hipotesis nol ( $H_0$ ) menunjukkan tidak adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menunjukkan adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Statistik hipotesis yang akan diuji dalam pengambilan keputusan pengambilan dan penolakan hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

1.  $H_{01} : \beta_1 = 0$  Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham  
 $H_{a1} : \beta_1 \neq 0$  Profitabilitas berpengaruh terhadap harga saham
2.  $H_{02} : \beta_2 = 0$  Solvabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham  
 $H_{a2} : \beta_2 \neq 0$  Solvabilitas berpengaruh terhadap harga saham

#### 3.7.4.1. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi adalah angka yang menunjukkan kuatnya hubungan antar dua variabel *independent* secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel *dependent* (Sugiyono, 2012:222). Pengujiannya dapat menggunakan uji F. Uji F adalah membandingkan F hitung dengan F tabel. Adapun rumus F hitung sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{K}}{\frac{JK_{(s)}}{(n - k - 1)}}$$

Dimana:

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum X_1^y + b_2 \sum X_2^y$$

$$JK_{(s)} = \sum Y^2 + JK_{(Reg)}$$

Sujana (2003:31)

Keterangan:

F = Nilai  $F_{hitung}$

$JK_{(Reg)}$  = Jumlah Kuadrat Regresi

$JK_{(s)}$  = Jumlah Kuadrat Sisa (Residual)

k = Jumlah Variabel Bebas

n = Jumlah anggota sample

F hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan F tabel, taraf signifikasinya 5% ( $\alpha$  0,05). Bila signifikasinya lebih tinggi daripada tingkat keyakinannya, maka seluruh variabel *independent* tidak punya pengaruh yang signifikan terhadap harga saham secara bersama-sama terhadap variabel *dependent*-nya. Kemudian, bila signifikasinya lebih rendah daripada tingkat keyakinannya maka seluruh variabel *independent* tidak punya pengaruh yang signifikan terhadap harga saham secara bersama-sama terhadap variabel *dependent*-nya. Kriteria pengujianya adalah sebagai berikut :

1.  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
2.  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

### 3.7.4.2 Uji Keberartian Koefisien Regresi

Uji keberartian koefisien regresi digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel *independent* dan *dependent* dimana, salah satu variabel *independent* dibuat tetap atau dikendalikan (Sugiyono, 2012:235). Uji hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan antara t tabel dengan t hitung. Gunanya untuk menguji kemampuan signifikansi hasil penelitian (Riduwan, dkk., 2012:126). Rumus  $t_{hitung}$  dapat dilihat dalam persamaan berikut:

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Di mana:

$$Sb_i = \sqrt{\frac{S^2_{y.12\dots k}}{(\sum X^{2ij}) + (1 - R^2_i)}}$$

$$S^2_{y.12\dots k} = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}{n - k - 1}$$

$$\sum X^{2ij} = \sum (X_{ij} - \bar{X}_{ij})^2$$

$$R^2_i = \frac{JK_{(Reg)}}{\sum Y^2_i}$$

Sudjana (2003:111)

Keterangan:

$t$  = Nilai  $t_{hitung}$

$b_i$  = Koefisien regresi  $X_i$

$Sb_i$  = Kesalahan Baku (Standard Error) Koefisien Regresi  $X_i$

Selanjutnya hasil  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) uji dua pihak. Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima  
Terdapat pengaruh signifikan dari profitabilitas dan likuiditas secara parsial terhadap harga saham.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Pada penelitian uji t ini hipotesis yang digunakan, yaitu :

1.  $H_0: \beta_1 = 0$ , profitabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham.
2.  $H_a: \beta_1 \neq 0$ , profitabilitas berpengaruh terhadap harga saham
3.  $H_0: \beta_2 = 0$ , solvabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_a: \beta_2 \neq 0$ , solvabilitas berpengaruh terhadap harga saham.